

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 142 (2016)
Heft: 33-34: Kunstmuseen, erweitert

Rubrik: SIA

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

EXPORT VON PLANUNGSLEISTUNGEN: ERFAHRUNGSUSTAUSCH DER S-GE EXPORTPROJEKTE

Seilschaften und Gratwanderungen

Wie Schweizer Architekten, Ingenieure und Designer mit den richtigen Partnern und integralen Lösungen im Ausland punkten können, haben fünf Marktbearbeitungsprojekte exemplarisch gezeigt.

Text: Myriam Barsuglia

Als Erstes wünsche ich uns allen weiterhin viel Glück!», eröffnete Jürg Grunder, SIA-Mitglied aus Bangalore, seine Präsentation. Mit «uns» waren die Projektleitenden gemeint, die von 2014 bis 2015 Vorhaben mit Planungs- und Designbezug in fremden Märkten bearbeitet hatten, um die Nachfrage nach spezifischen Schweizer Kompetenzen auszuloten, neue Erkenntnisse zum Marktzugang zu gewinnen und kleinere und mittlere Schweizer Büros mit Auslandabsichten zu vernetzen. Die fünf Projekte wurden über die ehemalige Branchenplattform «ingenious switzerland» – einer Initiative aus dem dritten Konjunkturstabilisierungspaket des Bundes – lanciert und seit deren Auflösung Ende 2013 vom SIA koordiniert und begleitet.

Neben einem Workshop mit jungen Designern aus Japan und der Schweiz (siehe TEC21 Nr. 47/2015) und einem Seminar zum nachhalti-

gen Bauen in São Paulo haben drei Projektteams zu konkreten Fragestellungen integrale Lösungsansätze erarbeitet: von der Aufstockung eines Hauses in Warschau mittels Holzbau über Strategien zur urbanen Transformation ehemaliger Bergbaugebiete in der russischen Industriestadt Satka bis zu einem Kompetenzzentrum für Schweizer und indische Architektur in Bangalore. Trotz dem breiten Spektrum haben die Teams ähnliche Erfahrungen gemacht, wie die Abschluss-sitzung der Projektleitenden zeigte.

Ganzheitliche, effiziente Lösungen

Schweizer Architektur, Ingenieurbaukunst und Design sind im Ausland sehr gefragt. Reich werden Schweizer Planer und Designer dort aber kaum, denn Qualität hat ihren Preis. Die Motivation für Auslandsprojekte muss also woanders liegen.

«Im Preiswettbewerb mitmachen kann jeder, wenn er will. Das ist aber uninteressant», meint Olin Bartłomé von der Arbeitsgruppe High Tech Timber. «Spannender ist die Entwicklung innovativer, ganzheitlicher und massgeschneiderter Lösungen, die sich mittel- bis langfristig durch ihre Beständigkeit und Effizienz auszeichnen.» Oder wie es Hans-Christian Angele auf sein Vorhaben in Brasilien rückblickend schildert: «Wir sahen unsere Mission vor allem darin, den Akteuren vor Ort zu zeigen: Mit Nachhaltigkeit lässt sich auch Geld verdienen!»

Der Mehrwert intellektueller Dienstleistungen ist jedoch im Gegensatz zu Produkten schwierig aufzuzeigen und zu vergleichen. Isolierte Auftritte an internationalen Messen bringen deshalb beim Dienstleistungsexport wenig. Der «proof of concept» lässt sich am besten über die Bearbeitung aktueller und konkreter Fragestellungen erbringen. Die Projektteams haben sich dazu auf die Suche nach geeigneten Fallstudien gemacht.

Lokales Wissen gezielt einbinden

Die Identifikation von Möglichkeiten und ihre erfolgreiche Nutzung setzen ein tragfähiges (internationales und interdisziplinäres) Netzwerk voraus. Alle Projektteams haben daher viel Zeit in die Intensivierung und den Ausbau bestehender Kontakte investiert. Über kluge Seilschaften lassen sich das fachspezifische lokale Wissen und die kulturellen und sprachlichen Kompetenzen gezielt einbinden. Die verschiedenen Disziplinen und Kulturen aufeinander abzustimmen ist schon für sich eine Herausforderung,



Schweizer Qualität kommt stets gut an: Daniel de Oliveira, Prefeito von São Roque, zeigt sein Schweizer Taschenmesser, ein Geschenk des Projektteams in Brasilien.

wie Jürg Grunder aus Erfahrung schildert: «Inder legen gleich los, Schweizer planen zuerst.» Auch das Ausbalancieren zwischen Leadership und Partizipation gleiche oft einer Gratwanderung, meint Nicole Wirz. «Aber schliesslich ist es das Netzwerk, das einem Stabilität verleiht», sagt sie weiter. Trotz Krise in der Ostukraine und westlichen Sanktionen gegen Russland hätten alle Partner hinter ihrem Projekt gestanden. Dass das Vorhaben auch von der «offiziellen Schweiz» mitgetragen wurde, war dabei sehr hilfreich.

Unterstützung besser koordinieren

Vom Aussenstellennetz des Bundes (Botschaften, Konsulate, Business Hubs, Swissnex Outposts) sowie von bundesnahen Institutionen (Pro Helvetia) konnten auch alle anderen Vorhaben in der einen oder anderen Form profitieren. Ein besseres Zusammenspiel der verschiedenen Schweizer Akteure und Initiativen im Ausland wäre jedoch wünschenswert, meint Patrick Reymond, der sich bei seiner internationalen Tätigkeit als Designer oft in diesem Umfeld bewegt. Ähnliche Marktbearbeitungsprojekte wird es jedoch nach dem Auslaufen der Restmittel des Stabilopakets des Bundes Ende 2015 vorläufig nicht mehr geben, erklärt Andreas Lodowicks, Verantwortlicher bei Switzerland Global Enterprise S-GE, der Exportförderagentur des Bundes. Für die fünf Projektteams heisst dies jetzt, aus eigener Kraft dranzubleiben, um vom bisherigen Erfolg zu profitieren. •

Myriam Barsuglia, dipl. Umweltnatw. ETH/MAS Urbanisme Durable, Leiterin Vereinspolitik, myriam.barsuglia@sia.ch



Mehr Informationen zu den Projekten: www.sia.ch/de/themen/international/projekte/

DÛNER BAUKULTUR IM ROCHE TOWER

Im Basler Himmel

Zahlreiche Parlamentarier und Mitglieder des Runden Tisches Baukultur Schweiz kamen am 22. Juni zum diesjährigen Dîner Baukultur nach Basel, um den Roche Tower von Herzog&de Meuron zu besichtigen.

Text: Claudia Schwalfenberg

Mit einer Höhe von 178 m setzt der Roche Bau 1 nicht nur einen neuen Massstab für Basel, sondern löst auch den Prime Tower in Zürich als bisher höchstes Gebäude der Schweiz ab. Entsprechend gross war das Interesse am diesjährigen Dîner Baukultur, zu dem der SIA zusammen mit dem Runden Tisch Baukultur Schweiz und der Parlamentarischen Gruppe Kultur am 22. Juni eingeladen hatte. Michael Fischer, Partner bei Herzog & de Meuron, sowie Jürg Erb-Tanner, Standortarchitekt von Roche, gewährten den Gästen spannende Einblicke in die Entstehung und das architektonische Konzept des Roche Towers.

Aufbauend auf der architektonischen Identität, die Otto Rudolf Salvisberg 1937–1940 mit seinen Gebäuden und dem Masterplan für das Roche-Areal schuf, entwickelten Herzog & de Meuron fast vierzig verschiedene Vorschläge für das Bürohochhaus. Gemeinsam mit Roche entschieden sie sich schliesslich für einen regelmässig abgetreppten Turm. Ein auskragendes Volumen im Erdgeschoss nimmt Sondernutzungen auf. Zuerst gewährt die Pebbles Lounge grandiose Ausblicke über Basel und das Umland. Der Verbindung von Geschossen und Menschen dienen Wendeltreppen sowie Kommunikationszonen mit Teeküchen und Terrassen. Ein überhoher Lift wirkt Platzangst entgegen.

Die Gäste des Dîner Baukultur interessierte, inwieweit die Planung des Roche Bau 1 zukünftige Entwicklungen berücksichtige. Standortarchitekt Jürg Erb-Tanner erklärte, dass das Areal nie als «fer-

tig» gelte und die einzelnen Gebäude deshalb unabhängig voneinander geplant und gebaut würden. Architekt Michael Fischer betonte die architektonische Öffnung des Gebäudes zur Grenzacherstrasse, die zum Boulevard aufgewertet wurde und frei zugänglich ist.

Die Frage von Nationalrätin Susanne Leutenegger Oberholzer nach der öffentlichen Zugänglichkeit des Roche Towers konnte Jürg Erb-Tanner bejahen – und verwies auf Besucherführungen, die sich seit Kurzem auch über die Homepage von Roche buchen lassen.

Beim abschliessenden Dîner im Museum Tinguely hob SIA-Präsident Stefan Cadosch die grosse Bandbreite der Baukultur hervor: «Ob Gotthard-Basistunnel oder Roche Tower: Zeitgenössische Baukultur muss noch mehr als bisher zum Thema in der Gesellschaft werden.»

Neben Ständerat Claude Jankin (SP) nahmen am Dîner dreizehn Nationalräte teil: Heinz Brand (SVP), Christine Bulliard-Marbach (CVP), Beat Flach (GLP), Jonas Fricker (Grüne), Alice Glauser-Zufferey (SVP), Maya Graf (Grüne), Franz Grüter (SVP), Philipp Hadorn (SP), Maja Ingold (EVP), Susanne Leutenegger Oberholzer (SP), Martina Munz (SP), Rosmarie Quadranti (BDP) und Kathy Riklin (CVP). •

Dr. Claudia Schwalfenberg, Verantwortliche Baukultur des SIA; claudia.schwalfenberg@sia.ch

MERKBLATT SIA 2051 – BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)

Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode

Der SIA hat mit dem in Vernehmlassung stehenden Merkblatt SIA 2051 BIM ein wichtiges Dokument zur Verständigung geschaffen. Ihm wird eine Dokumentation folgen, die die Praxisanwendung der Methode zeigt.

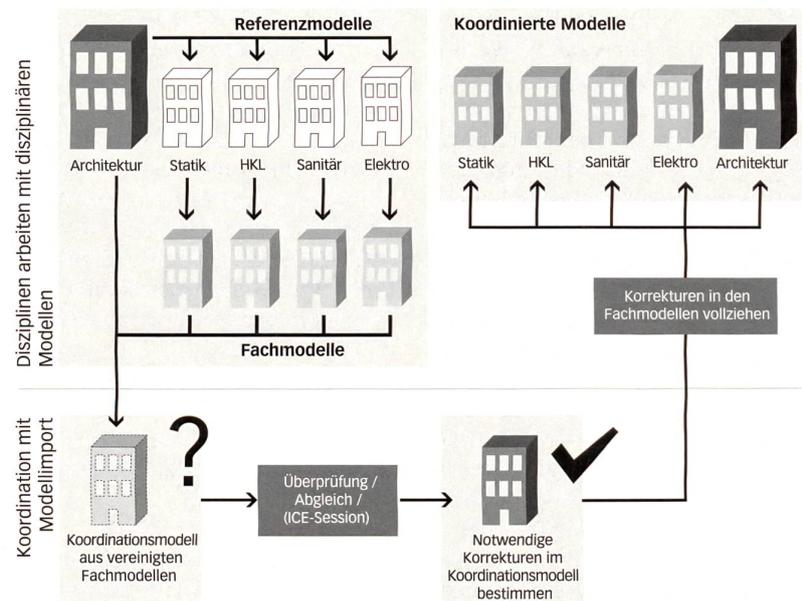
Text: Manfred Huber

Building Information Modelling (BIM) ist spätestens seit der Swissbau 2016 in aller Munde. Architekten und Planer setzen sich mit der BIM-Methode auseinander, und deren Einsatz nimmt kontinuierlich zu. Zudem fordern Bauherren vermehrt die Anwendung von BIM. Sie erhoffen sich davon eine deutliche Verbesserung der Planungs-, Bau- und Bewirtschaftungsprozesse – und daraus resultierend qualitativ bessere Bauwerke.

Zugleich besteht unter Bau fachleuten noch immer ein stark divergierendes Verständnis von dem, was BIM leisten kann. Die Anwendung der Methode scheint vielen zudem unklar. Mit dem Anfang Juli in Vernehmlassung gegangenen Merkblatt SIA 2051 «Building Information Modelling (BIM) – Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode» leistet der SIA einen wichtigen Beitrag zur Verständigung und damit auch zur Versachlichung der Diskussion. Eine Kommission von 18 Fachleuten aus allen Berufsgruppen des SIA erarbeitete das Merkblatt. Zudem brachten Vertreter von Hochschulen, der CRB sowie der KBOB ihr Wissen und ihre Erfahrung ein.

Begrifflichen Konsens schaffen

Die Kommission verständigte sich für das Merkblatt auf eine Reihe von Grundaussagen: Building Information Modelling ist eine Methode, die digitale Bauwerksmodelle nutzt. Diese Bauwerksmodelle sind Informationsdatenbanken im Sinn einer



Verfahren der BIM-Modellkoordination am Beispiel eines Hochbauprojekts; die Grafik zeigt die **Integration von Fachplanungen und Gesamtplanung**.

Abstraktion der Wirklichkeit und zugleich ein Abbild der Bauwerkeigenschaften. Um von Anfang an begriffliche Klarheit zu schaffen, definiert das Merkblatt den Begriff BIM sowie zahlreiche weitere Begriffe, die im Zusammenhang mit der BIM-Anwendung genutzt werden. Es beschreibt im Weiteren die Organisation eines BIM-Prozesses mit seinem Hauptbestandteil, dem BIM-Projektentwicklungsplan. Dabei wird auf die Zielformulierung, die Inhalte der Modelle sowie deren Koordination eingegangen (siehe Grafik). Ebenso werden Formen und Anwendungstiefen der BIM-gestützten Zusammenarbeit und der damit zusammenhängenden Integration der Bauwerksmodelle erläutert.

Das Merkblatt benennt die Beteiligten und deren Rollen und weist die jeweiligen Aufgaben und Verantwortlichkeiten zu. Das abschliessende Kapitel «Leistungen» verdeutlicht, dass sich die Leistungserbringung mit der Anwendung der BIM-Methode verändern kann: Anhand der vier Fragestellungen «Wann», «Was», «Wer» und «Wie viel» wird dies erläutert – und zugleich aufgezeigt, wie mögliche Veränderungen in den bestehenden Honorarordnungen berücksichtigt werden können. Auf Veränderungen hinsichtlich der vertraglichen Bestimmungen sowie die dadurch betroffenen Rechtsbereiche (z. B. Nutzungsrecht) wird ebenfalls hingewiesen.

Kein neues Klassifizierungssystem

Als Grundlage zur Anwendung der BIM-Methode und als klassische Verständigungsnorm greift die SIA 2051 bewusst nicht in andere Normen und Ordnungen ein. Ebenso schafft das Merkblatt kein neues Klassifizierungssystem, definiert keine Attribute und macht keine qualitativen oder quantitativen Aussagen zur Leistungserbringung und damit zu deren Vergütung. Vielmehr zeigt es auf, dass die Methode schon mit den heute zur Verfügung stehenden Normen, Ordnungen und Standards angewendet werden kann. Dennoch wird es in Zukunft so sein, dass bestehende Arbeitsmittel durch die fortschreitende Digitalisierung der Planungs- und Bauprozesse angepasst oder neu geschaffen werden müssen. Dazu bedarf es aber noch weiterer Best-Practice-Erfahrungen.

Zeitgleich zur definitiven Publikation des Merkblatts ist die Veröffentlichung der Dokumentation SIA D0256 BIM geplant. Sie wird unter der Leitung der Kommission SIA 2051 erarbeitet und besteht aus zwei Teilen: Im ersten Teil wird auf die Herausforderungen der BIM-Implementierung in einer Unternehmung eingegangen. Der zweite und umfassendere Teil dokumentiert ein BIM-Beispielprojekt. Konkret und praxisnah wird darin die Anwendung der BIM-Methode dargestellt. Die Elemente des BIM-Projektentwicklungsplans sowie dessen Zusammenhang mit den digitalen Modellen werden aufgezeigt.

Nicht zuletzt stellt die Dokumentation die in der Praxis wichtige Unterscheidung zwischen Informationen und Daten heraus. Im Bereiche der Leistungen zeigt sie auf, wie die Vergütung mit den heute gültigen Honorarordnungen geregelt werden kann. Somit ist die Dokumentation SIA D0256 mit ihren Inhalten eine wichtige und sehr praxisnahe Ergänzung zum Merkblatt SIA 2051, dessen Hauptaufgabe die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses ist.

Lücken im IFC-Modell

Zwar bieten für die Anwendung in der Praxis sowohl das Merkblatt als auch die Dokumentation wichtige Hilfestellungen, damit sind jedoch nicht alle Hürden im BIM-Planungsalltag beseitigt. Denn weder Merkblatt noch Dokumentation werden die Eigenschaften der Objekte definieren, die in digitalen Bauwerksmodellen zur Anwendung kommen. Deren Eigenschaften werden heute im IFC-Datenformat (ISO 16739) beschrieben.

Obschon IFC ein umfassendes und starkes Datenmodell ist, weist es doch noch einige Lücken auf. Diverse Eigenschaften (z. B. Materialien) sowie deren Zuordnungen zu den Planungs-, Bau- und Bewirtschaftungsphasen sind nicht standardisiert. Auf europäischer Ebene werden mit dem CEN TC 442 BIM momentan erhebliche Anstrengungen unternommen, diese Mängel zu beheben. Trotzdem wird die Schweiz Eigenschaften und Phasenzuordnungen auf die hiesige Baukultur anpassen und zum Beispiel auf einem Merkmalserver allen zugänglich machen müssen. Eine Lösung, die übrigens in unserem östlichen Nachbarland Anwendung findet, ist die neueste Softwaregenerationen schon zur Verfügung steht. Ohne eine weitere Standardisierung von Eigenschaften und dazugehörigen Phasen wird die Interoperabilität weiterhin eingeschränkt bleiben. •

Prof. Manfred Huber, dipl. Arch. ETH SIA, Präsident Kommission SIA 2051 BIM, Teilhaber aardeplan Architekten ETH SIA, Leiter Kompetenzzentrum Digitales Entwerfen und Bauen an der FHNW.



Die Vernehmlassung zum Merkblatt SIA 2051 läuft bis zum 30. September 2016.

Den Entwurf des Merkblatts sowie dazugehörige Kommentarvorlage finden Sie unter www.sia.ch/vernehmlassungen

KONTOUR_02:
QUARTIERENTWICKLUNG ZÜRICH
WALLISELLEN «RICHTI-AREAL»

Lernen aus der Praxis

Am 20. September 2016 findet die zweite «Kontour»-Veranstaltung statt. Diesmal dient das Richti-Areal in Wallisellen als Praxisbeispiel. Mit kurzen Inputvorträgen und auf geführten Quartierrundgängen geben direkt beteiligte Entscheidungsträger (Gemeinde, Architekten, Investoren) Auskunft über ihre Planungsziele und diskutieren die baulichen Ergebnisse sowie die bisherige Quartierentwicklung. Wieder wird in drei Fachgruppen (Vorgaben, Umsetzung und Nutzung) gearbeitet. Die Veranstaltung richtet sich an öffentliche und private Bauherren/-innen und Planer/-innen. • (sia)



Information und Anmeldung unter www.sia.ch/kontour
Anfragen an kontour@sia.ch

GESAMTERNEUERUNG BRANDSCHENKSTRASSE 24/30, ZÜRICH

SIA-Werkstattbericht

Vorträge und Objektbesichtigungen widmen sich dem Umgang mit dem Baubestand und vollziehen gleichzeitig einen Praxischeck der zur Anwendung stehenden SIA-Dokumente. An der Veranstaltung vom 30. August 2016 dient als Praxisbeispiel die 1967/68 nach Plänen von Architekt Walter Niehus erstellte Büroliegenschaft in Zürich, die einer umfassenden Erneuerung bedurfte. Der Projektvorschlag von Romero und Schaeffle Architekten aus Zürich ist zurzeit in Umsetzung. Die Architekten geben Auskunft und führen durch das Gebäude. • (sia)



Information und Anmeldung unter www.sia.ch/form/siaw06-16